

# Einsatz moderner Robotik in der Prozessindustrie Eine Auswahl heutiger Anwendungen und Chancen



Carl-Helmut Coulon (INVITE GmbH); Albert Tulke (Bayer AG)

## Zusammenfassung



**Moderne Robotik „startet durch“ in der Prozessindustrie  
- getrieben von Ergonomie, Sicherheit, Qualität und Effizienz.**

### Neue Anwendungen in vielen Bereichen

### Ausblick: Selbstlernende Robotik

#### Produktion

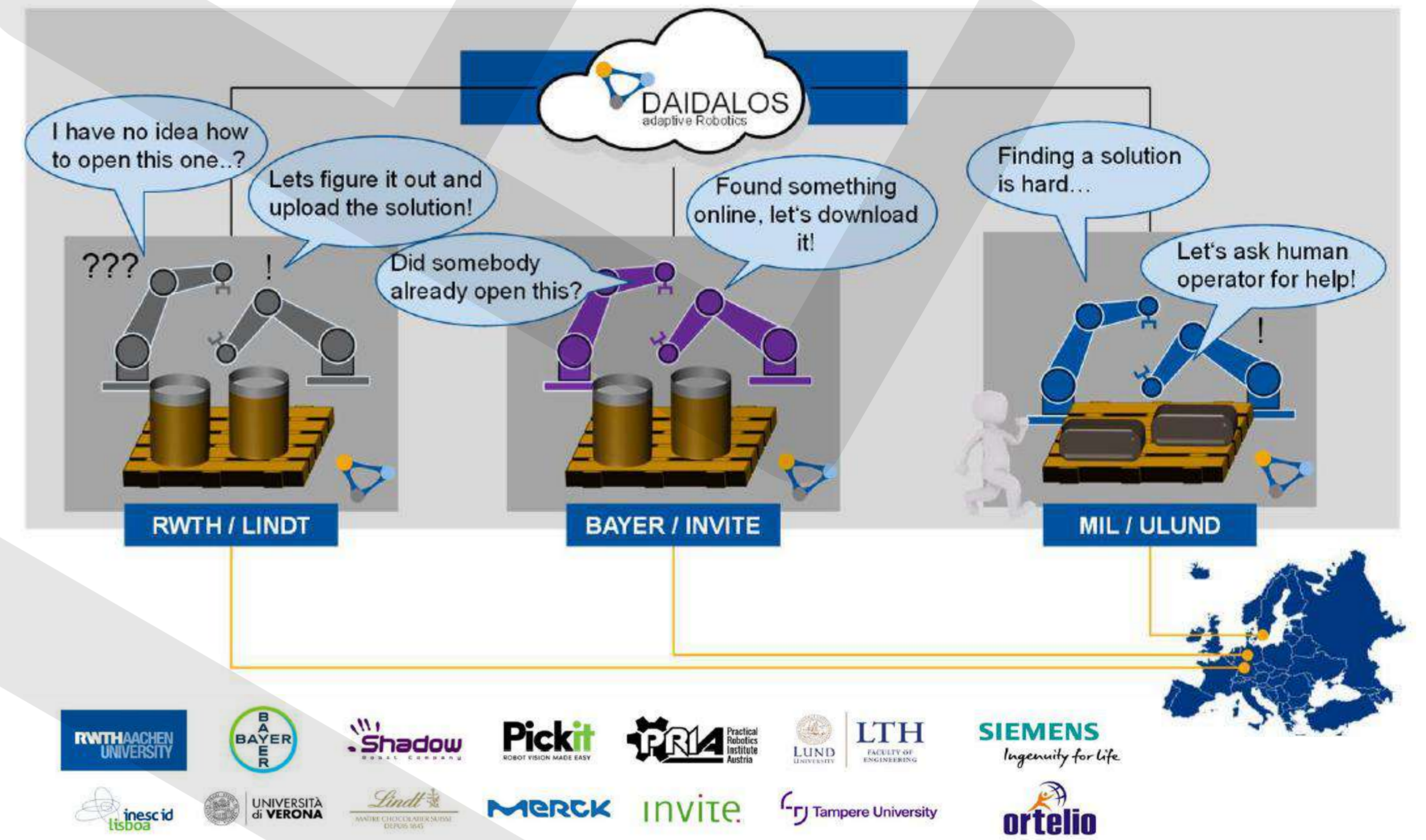
- Depalettierung und Umpalettierung (z.B. Kommissionierung oder von Holz- auf Alupalette.)
- Öffnung und Portionierung oder Dosierung von Feststoffen
- Rüsten und Reinigen von standardisiertem Produktionsequipment wie Tablettierrotoren

#### Verpackung

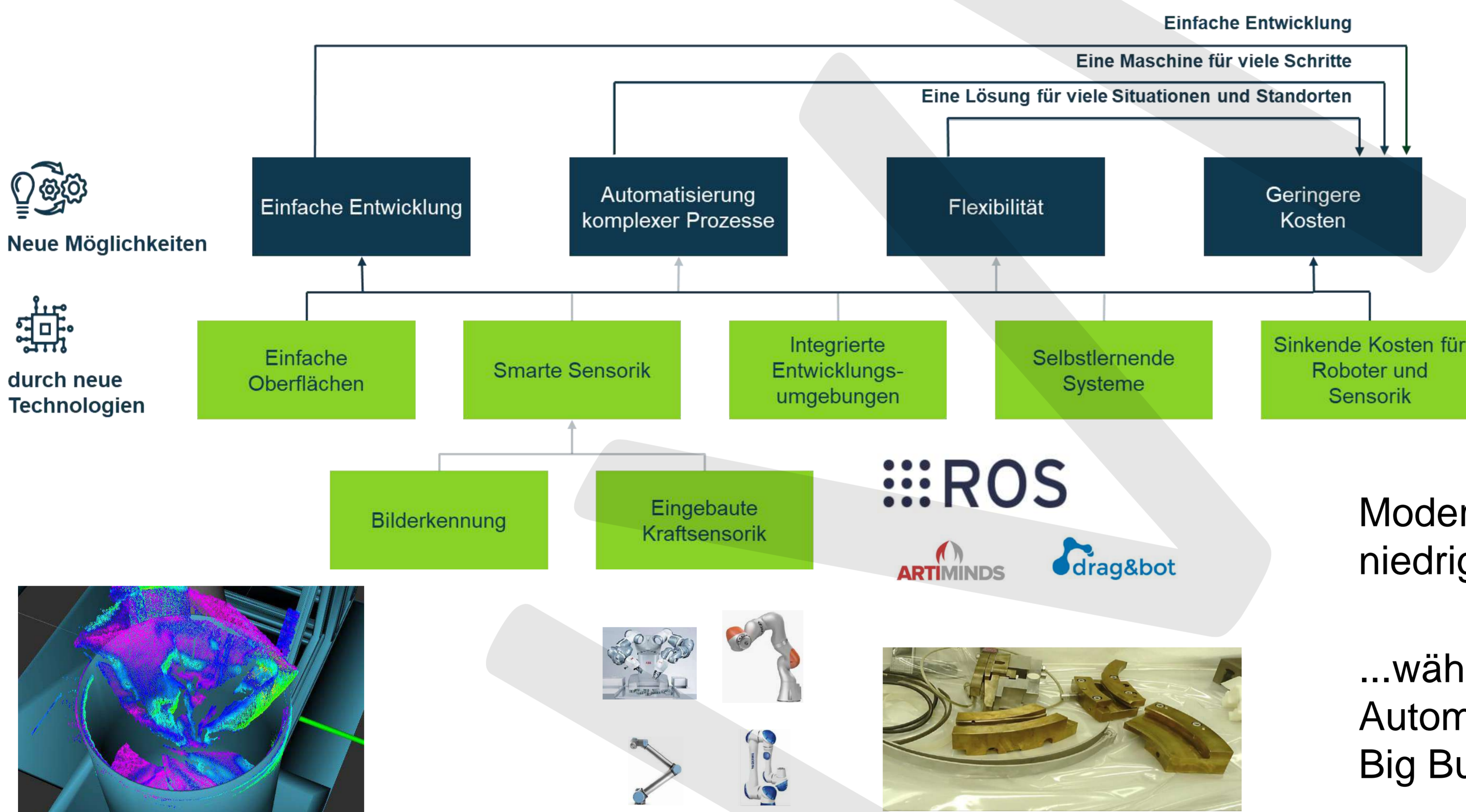
- Palettierung an kleinen Verpackungslinien
- Einfache Pick-and-Place Anwendungen, z.B. vom Band in die Kiste
- Komplexe Verpackungen
- Karton aufrichten
- Karton verschließen und etikettieren

#### Qualitätskontrolle

- Probenahme aus Gebinden (Trommeln, Säcke, Fässer, Eimer, BigBags)
- Probenvorbereitung im mikrobiologischen Labor
- Aufteilung von Proben für die unterschiedlichen Analysebedarfe
- Transport von Proben zwischen den spezialisierten Analysegeräten



### Neue Möglichkeiten durch neue Technologien



Moderne Robotik liefert neue Lösungen für niedrige und mittlere Durchsatzszenarien.....

...während sich die klassische Automatisierung auf hohen Durchsatz und Big Business Cases beschränkt.

### Treiber der "neuen" Automatisierung

